*Bulletin de la Société entomologique de France*, **114** (1), 2009 : 91-109.

# Coléoptères hypogés de Corse. XXXV. Le genre *Parabathyscia* Jeannel, 1908 (Coleoptera, Leiodidae)

par Jean OROUSSET

61 rue de la Mutualité, F – 92160 Antony

**Résumé**. – Etude des espèces de Corse du genre *Parabathyscia* Jeannel, 1908 : *P. corsica* (Abeille de Perrin, 1875), *P. meridionalis* Jeannel, 1949, n. stat., *P. remyi* Jeannel, 1947, *P. gracilicornis* Jeannel, 1947 (= *P. longicornis* Jeannel, 1949 = *P. lamilzai* Raffaldi, 2007 = *P. raffaldii* Lemaire, 2008, n. syn.), *P. rugulosa* Jeannel, 1949.

**Summary**. – **Hypogeous beetles from Corsica. XXXV. The genus *Parabathyscia* Jeannel, 1908 (Coleoptera, Leiodidae).** Study of the Corsican species belonging to the genus *Parabathyscia* Jeannel, 1908 : *P. corsica* (Abeille de Perrin, 1875), *P. meridionalis* Jeannel, 1949, n. stat., *P. remyi* Jeannel, 1947, *P. gracilicornis* Jeannel, 1947 (= *P. longicornis* Jeannel, 1949 = *P. lamilzai* Raffaldi, 2007 = *P. raffaldii* Lemaire, 2008, n. syn.), *P. rugulosa* Jeannel, 1949.

**Keywords**. – Coleoptera, Leiodidae, *Parabathyscia*, new synonymy, France, Corsica.

---

Les Leiodidae Leptodirini (Catopidae Bathysciinae *sensu* Jeannel) ne sont représentés en Corse que par le genre *Parabathyscia* Jeannel, 1908. Sept espèces et une sous-espèce, toutes endémiques, ont été décrites jusqu'à présent ; elles appartiennent au sous-genre *Parabathyscia s. str*. Aucune révision n'a été effectuée depuis celle proposée par Jeannel en 1949, alors que les espèces d'Italie continentale ont fait l'objet de nombreux travaux, et notamment d'une récente révision (ZOIA, 1986), citant les espèces de Corse.

***Historique***. – La première espèce de Corse a été décrite en 1875 par ABEILLE DE PERRIN, sous le nom d'*Adelops corsicus*, d'après l'étude d'une série d'exemplaires récoltés par Edouard-Ladislas Koziorowicz. Ce dernier donne des précisions intéressantes sur les conditions de capture lors de deux séances de la *Société entomologique de France*, dont les compte rendus ont fait l'objet de notes (1875 : CLXIV ; 1877 : CXLVII) qui semblent être passées inaperçues jusqu'à maintenant. D'autres naturalistes ont récolté également l'espèce au cours de la seconde moitié du dix-neuvième siècle ; parmi les plus connus d'entre eux, on peut citer Edouard Perris, Eugène Raymond et Eugène Revelière (OROUSSET, 1991). On retrouve ces spécimens, malheureusement dépourvus d'étiquetage précis, dans de nombreuses collections historiques. Tous ces insectes, collectés en assez grand nombre dans diverses localités, ont été considérés comme appartenant à une unique espèce, *A. corsica* Abeille de Perrin, transférée au genre *Bathyscia* Schiødte par REITTER (1885 : 21). SAINTE-CLAIRE DEVILLE (1908 : 159) récapitule ensuite les rares localités précises connues à cette époque. JEANNEL (1910 : 29) transfère alors *B. corsica* dans le genre *Parabathyscia* Jeannel, 1908, et ensuite, dans sa révision des Bathysciinae (1911 : 274), considère ce taxon comme une simple sous-espèce de *P. wollastoni* (Janson), espèce à vaste répartition, connue alors d'Italie, de France continentale et d'Angleterre. Dans le *Coleopterorum Catalogus* (JEANNEL, 1914 : 14), le statut de l'espèce reste inchangé. Puis JEANNEL, dans sa Monographie des Bathysciinae (1924 : 122), rétablit le taxon corse en tant qu'espèce distincte, bien que très proche, de *P. wollastoni*. Au cours d'un séjour effectué en Corse en août 1942[1], Paul Rémy récolte de nouveaux matériaux, dont les premiers *Parabathyscia* découverts dans une grotte ; une sous-espèce de *P. corsica*, nommée *gracili-*

---

[1] Et non 1939, comme l'indique par erreur Jeannel dans la description originale de *P. remyi*.

*cornis*, trouvée en milieu édaphique, et une autre espèce, *P. remyi*, considérée comme cavernicole, sont décrites par JEANNEL (1945 : 67, 68). D'autres récoltes de Rémy effectuées en 1948 incitent alors JEANNEL (1949) à entreprendre une révision, ce qui lui permet de reconnaître cinq espèces et une sous-espèce, dont les trois taxons inédits suivants : *P. corsica meridionalis*, *P. rugulosa* et *P. longicornis*. Les connaissances sur les *Parabathyscia* de Corse progressent ensuite fort peu, seules quelques localités nouvelles étant ajoutées (COIFFAIT, 1968 ; BERON, 1972). Enfin, deux espèces ont été décrites récemment : *P. lamilzai* Raffaldi, 2007 et *P. raffaldii* Lemaire, 2008, découvertes respectivement dans une grotte et un aven.

***Position des espèces de Corse au sein du genre***. – JEANNEL (1924 : 120) divise le genre *Parabathyscia* en deux sous-genres, *Parabathyscia s. str.* et *Platybathyscia* Capra, d'après les caractères de la massue antennaire. Puis (1947 : 69 ; 1949 : 13), il propose un certain nombre de groupes d'espèces, *Platybathyscia* Capra comportant l'unique groupe *grouvellei*, et *Parabathyscia s. str.* qui comprend trois groupes d'espèces d'après le seul caractère de strie suturale effacée en avant ou entière ; les espèces corses, appartenant toutes au sous-genre *Parabathyscia s. str.*, sont réparties comme suit :

- le groupe *doriai* (espèces cavernicoles, à strie suturale entière) : une seule espèce corse, *remyi* Jeannel.
- le groupe *wollastoni* (espèces muscicoles ou endogées, à strie suturale effacée en avant), réunissant toutes les autres espèces de Corse connues à l'époque : *corsica* (Abeille de Perrin), *gracilicornis* Jeannel, *longicornis* Jeannel, *rugulosa* Jeannel.

ZOIA (1986 : 338), considérant avec raison que la définition de groupes d'espèces d'après cet unique caractère est illusoire, propose un modèle très différent et beaucoup plus élaboré, après étude des espèces d'Italie septentrionale, de Toscane et de Corse : il divise le genre *Parabathyscia* en deux sous-genres, *Ligurobathyscia* Zoia et *Parabathyscia s. str.*, le sous-genre *Platybathyscia* étant mis en synonymie de ce dernier ; le sous-genre *Parabathyscia* est alors divisé en six groupes d'espèces, d'après un ensemble de caractères externes et internes, en cherchant à établir les affinités d'après les caractères sexuels et en abandonnant ceux ayant une signification adaptative ou d'interprétation incertaine, comme par exemple le développement de la strie suturale. Le groupe *wollastoni* réunit ainsi des espèces étroitement apparentées : *wollastoni* (Janson), des espèces de Ligurie orientale, dont *P. doriai* (Fairmaire), le groupe *doriai* érigé par Jeannel étant donc supprimé, de Toscane, et toutes les espèces de Corse. Ce groupe est défini par un ensemble de caractères : carène mésosternale haute et anguleuse ; protarses ♂ dilatés mais pas plus larges que le sommet des protibias ; lobe médian progressivement rétréci jusqu'à l'apex, avec les soies des paramères bien développées (soie tergale robuste, arquée, soie sternale plus ou moins développée, foliacée) ; sac interne avec des épines ou plaques chitinisées bien définies, différemment conformées. La strie suturale est, selon les espèces, entière, réduite ou même totalement effacée.

***Caractères utilisés, variabilité intraspécifique***. – Les principaux caractères utilisés au niveau spécifique par JEANNEL (1947, 1949) sont : les articles antennaires, le sac interne du lobe médian et la chétotaxie des paramères, ainsi que plus secondairement la carène mésosternale. ZOIA (*op. cit.*) a précisé leur utilité, leur variabilité et leur implication taxonomique pour les espèces d'Italie ; il en est fait de même ci-après pour les espèces de Corse.

Les antennes (fig. 6-10) sont relativement courtes et massives, à article XI volumineux et globuleux, chez les espèces strictement édaphiques *P. corsica* (Abeille de Perrin) (fig. 6) et *P. meridionalis* Jeannel (fig. 7), et chez *P. rugulosa* Jeannel (fig. 10), dont la biologie est inconnue ; elles sont plus longues et plus grêles, à article XI conique, chez *P. remyi* Jeannel (fig. 8), espèce considérée comme troglobie, et chez *P. gracilicornis* Jeannel (*sensu novo*) (fig. 9),

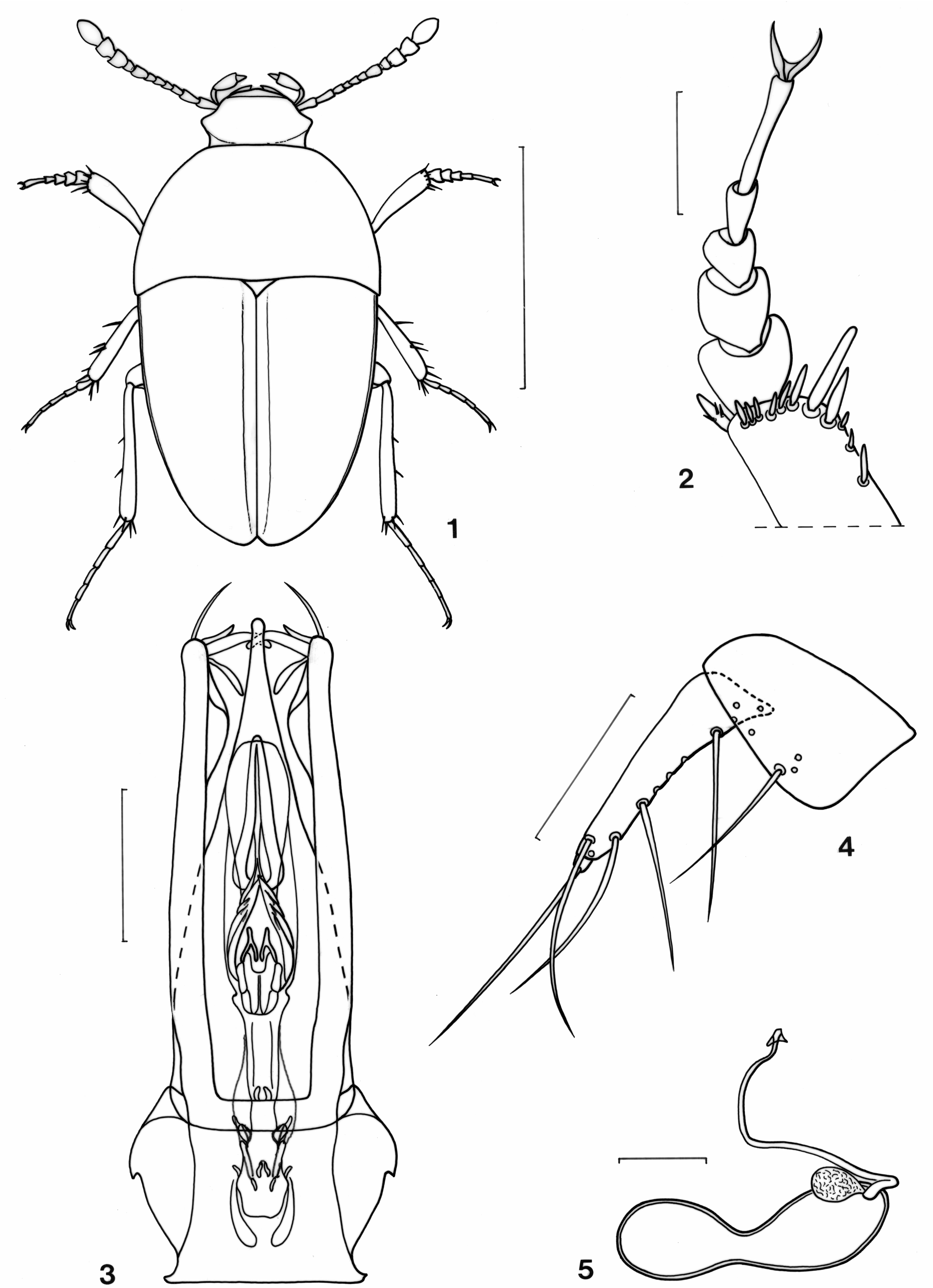



Fig. 1-5. – *Parabathyscia corsica* (Abeille de Perrin), de Petreto (1-3 : ♂ ; 4-5 : ♀). – 1, Habitus. – 2, Apex du tibia et tarse antérieur droit. – 3, Edéage, face tergale. – 4, Gonapophyse. – 5, Spermathèque. Echelles : fig. 1 : 1 mm ; fig. 2, 4, 5 : 0,1 mm ; fig. 3 : 0,2 mm.

espèce qui se révèle être présente dans plusieurs milieux. L'organe sensoriel de Hamann de l'article VII comporte une dizaine de sensilles utriculaires chez *P. corsica*, *P. meridionalis et P. rugulosa*, et 15 à 20 sensilles chez *P. remyi* et *P. gracilicornis* (plus de 30 sensilles chez les espèces cavernicoles du groupe *ligurica* ; *cf.* ZOIA, *op. cit.* : 335). Les articles IX et X de toutes les espèces de Corse possèdent également un organe vésiculeux d'aspect similaire, s'ouvrant dans la gouttière de la face apicale de l'article. Les espèces de Corse sont dépourvues de caractères sexuels secondaires au niveau de certains articles, comme il en existe chez plusieurs espèces d'Italie (ZOIA, *op. cit.*). Sans étude biométrique précise, les proportions relatives des articles I à X sont difficiles à utiliser pour différencier les espèces de Corse et les différences invoquées par JEANNEL (1947 : 67, 68 ; 1949 : 13), d'après des spécimens montés à sec, sont en grande partie illusoires.

La carène mésosternale (fig. 11-22), élevée et tranchante, possède un bord antérieur busqué, muni d'une dent, et un bord ventral portant des soies ; elle présente une variabilité intraspécifique non négligeable. A titre illustratif, chez *P. corsica* (fig. 11-15), le bord antérieur est, selon les individus, nettement convexe, rectiligne ou même légèrement sinué ; la dent apicale est plus ou moins aiguë ; le bord ventral est par contre toujours subrectiligne et pratiquement invariant, sans caractéristiques particulières ; l'angle formé par les bords antérieur et ventral est sujet également à une variabilité certaine. Les différences entre espèces sont peu prononcées et, compte tenu de la variabilité précitée, ce caractère se révéle pratiquement inutilisable pour différencier les espèces de Corse, ce qui rejoint les constations de ZOIA (*op. cit.*).

Une importance primordiale est attribuée dans ce travail à l'ornementation du sac interne (fig. 23-28), dont on peut constater la variabilité quasi-nulle intra- et interpopulations, même dans le cas d'une espèce à vaste aire de répartition et de plasticité notable des caractères externes,

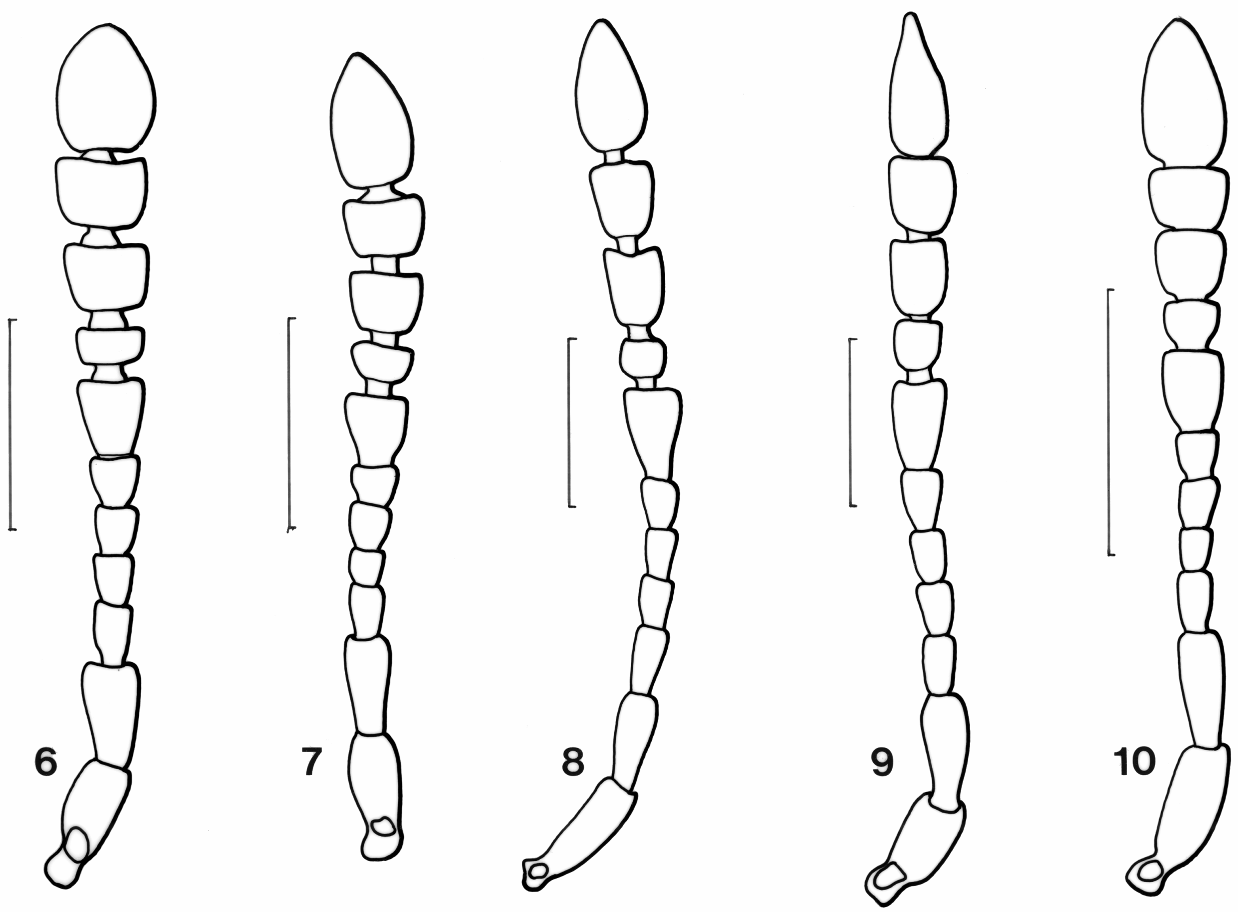



Fig. 6-10. – *Parabathyscia* de Corse, antenne droite (♂). – 6, *P. corsica* (Abeille de Perrin), de Ventiseri. – 7, *P. meridionalis* Jeannel, d'Aullène. – 8, *P. remyi* Jeannel, de la grotte de Brando. – 9, *P. gracilicornis* Jeannel, de la grotte de Cherpinède. – 10, *P. rugulosa* Jeannel, de Rogliano. Echelles : 0,2 mm.

telle que *P. corsica*. Le sac interne, après éclaircissement et montage de l'édéage en préparation microscopique sans couvre-objet pour éviter toute compression, est représenté au repos, à l'état invaginé dans le lobe médian. La nomenclature des pièces sclérifiées du sac interne suit dans ses grandes lignes celle proposée par JEANNEL (1949 : 13), sauf pour la pièce apicale :

- l'armature basale, complexe, du type "pièce en Y", mais très uniforme dans tout le genre et sans valeur pour la différenciation des espèces, comme l'a déjà noté ZOIA (*op. cit.*) ;

- l'armature médiane, comportant deux dents principales (fig. 23 : d) en position dorso-latérale (épines ou "flammes" de Jeannel, *op. cit.*), de forme, position et développement propres à chaque espèce, et représentant probablement le meilleur caractère discriminant ;

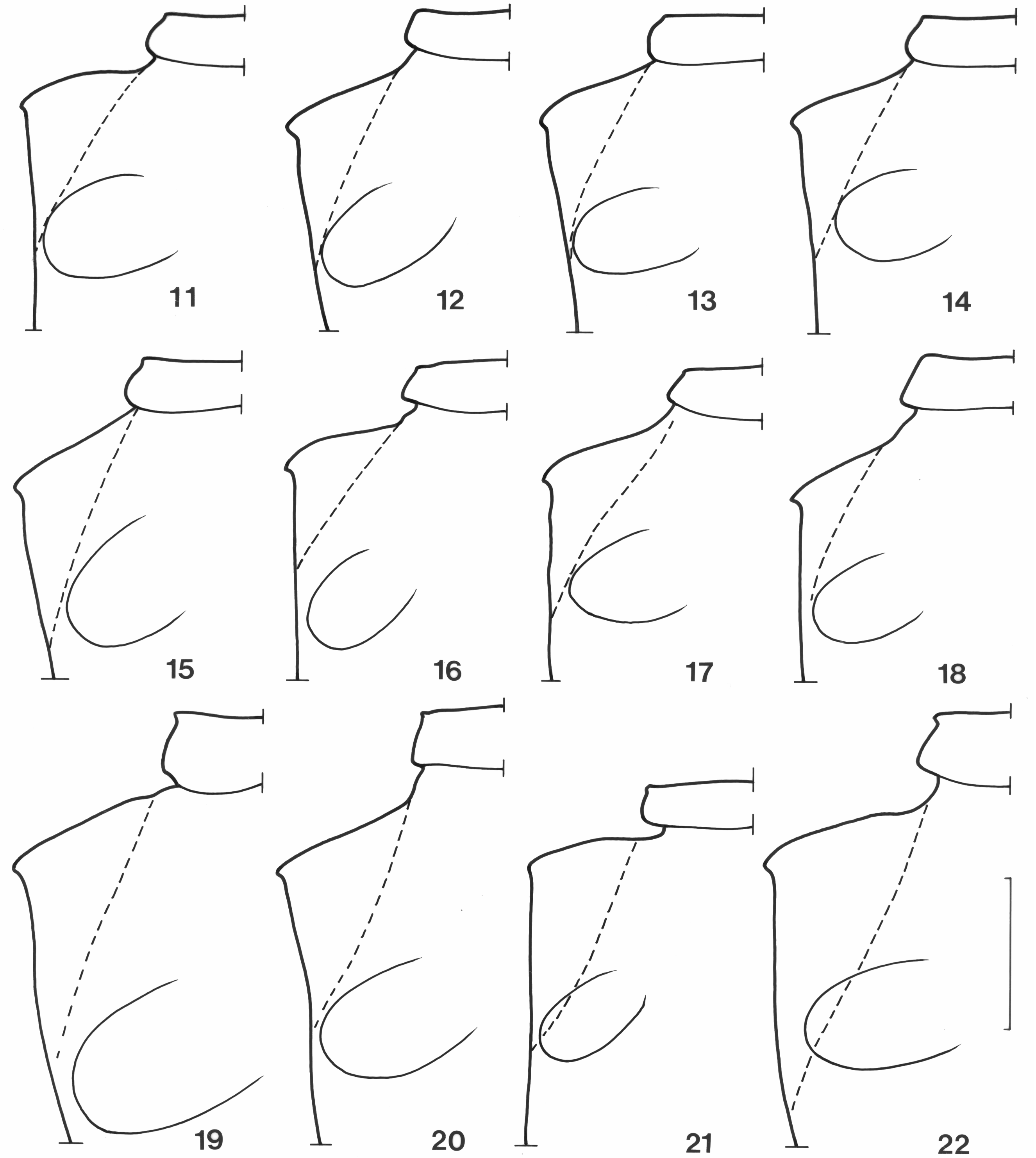



Fig. 11-22. – *Parabathyscia* de Corse, carène mésosternale (♂). – 11-15, *P. corsica* (Abeille de Perrin), de Brando (11), du pont de Truggia (12), de Ventiseri (13), de la Punta de la Parata (14), de Busso (15). – 16-17, *P. meridionalis* Jeannel, d'Aullène (16), de Propriano (17). – 18, *P. rugulosa* Jeannel, de Rogliano. – 19, *P. remyi* Jeannel, de la grotte de Brando. – 20-22, *P. gracilicornis* Jeannel, de la grotte de Cherpinède (20), de la grotte e Sulane (21), de l'aven du Razzu Biancu (22). Echelle : 0,2 mm.

- l'armature distale, constituée non pas de deux dents juxtaposées à l'apex, comme l'indique Jeannel, mais d'une pièce impaire triangulaire lancéolée (fig. 23 : p. i.) située en position dorsale, de développement variable d'une espèce à l'autre et représentant également un bon caractère différentiel.

En plus de ces pièces principales, le sac interne est tapissé d'un ensemble de denticules, bandelettes sclérifiées et replis membraneux plus ou moins distincts. Lors de l'évagination du sac interne (fig. 26), la pièce apicale triangulaire se retourne et est projetée vers l'avant, tandis que les deux dents médianes s'écartent en position dorso-latérale, le gonopore s'ouvrant à la base de ces deux dents.

Les paramères (fig. 29-35) ont un apex creusé en coquille ; suivant la terminologie de JEANNEL (1949 : 12), ils comportent une phanère apicale membraneuse hyaline, plus ou moins développée, et trois soies apicales : une soie apicale externe simple et deux soies internes modifiées transformées en solides épines (une épine tergale et une épine sternale). La phanère apicale membraneuse, non sensorielle, est un simple prolongement de l'apex du paramère ; elle constitue un bon caractère mais présente une certaine variabilité intraspécifique, tant de forme que de développement (et, étant peu sclérifiée, elle peut être aisément déformée ou lésée) ; les trois soies apicales sont des soies mécanoréceptrices qui, par leur forme et étant peu variables, offrent également de bons caractères ; cependant, étant très mobiles, elles sont souvent orientées différemment dans les préparations microscopiques, ce qui rend difficile les comparaisons et peut conduire à des interprétations erronées.

Chez les femelles, les gonapophyses de l'ovipositeur (fig. 4), constituées d'une plaque latérale et d'un style, sont munies chez toutes les espèces de Corse d'un certain nombre de sensilles et d'orifices de glandes tégumentaires, et de 6 grandes soies : une soie de la plaque latérale, 4 soies latérales mixtes et une grande soie apicale, suivant la terminologie de DELAY (1978 : 188) ; ayant une chétotaxie dépourvue de variation notable, les gonapophyses ne peuvent être utilisées à des fins de détermination au niveau spécifique. La spermathèque (fig. 5) est formée de deux parties épaisses en ampoule, réunies par un rétrécissement médian de moindre sclérification (aisément déformé en préparation) ; le ductus est relativement court, peu sclérifié ; à son point de raccordement avec la spermathèque se trouve une petite glande annexe ovoïde, très peu sclérifiée et fugace en préparation. La spermathèque ne montre pas de différences notables entre les espèces de Corse. Il en résulte que les exemplaires femelles capturés isolément ne peuvent être déterminés avec une absolue certitude.

*Caractères sexuels secondaires*. – Les mâles ont une taille moindre mais il n'y a pas de dimorphisme sexuel secondaire important, à l'exception des tarses des pattes antérieures : chez les mâles, les protarses sont pentamères et fortement dilatés (fig. 2), le premier article étant cependant un peu moins large que l'apex du protibia, alors que, chez les femelles, les protarses sont tétramères, simples. Contrairement à certaines espèces d'Italie continentale, ils n'offrent pas de critères discriminants au niveau spécifique.

Les observations faites à propos des caractères morphologiques utilisables chez les espèces de Corse rejoignent donc en tous points les conclusions de ZOIA (*op. cit.*) concernant les taxons d'Italie septentrionale et de Toscane.

***Habitat***. **–** La littérature renferme peu de renseignements précis sur le mode de vie des espèces de Corse. KOZIOROWICZ (1875 : CLXIV, 1877 : CXLVII) a relaté les conditions de capture des premiers exemplaires de *P. corsica* : par piégeage dans diverses localités de l'île, au moyen d'appâts de fromage entourés de feuilles sèches et enfouis dans la litière, mais également en été dans son jardin d'Ajaccio, par tamisage de terre entourant de vieux tubercules de dahlias, les insectes étant délogés en soufflant de la fumée de cigarette. Des *Parabathyscia* ont été ensuite récoltés régulièrement au cours du dix-neuvième siècle, bien que jamais en abondance, par tamisage de mousses, de litière et de terreau ; des exemplaires ont été également

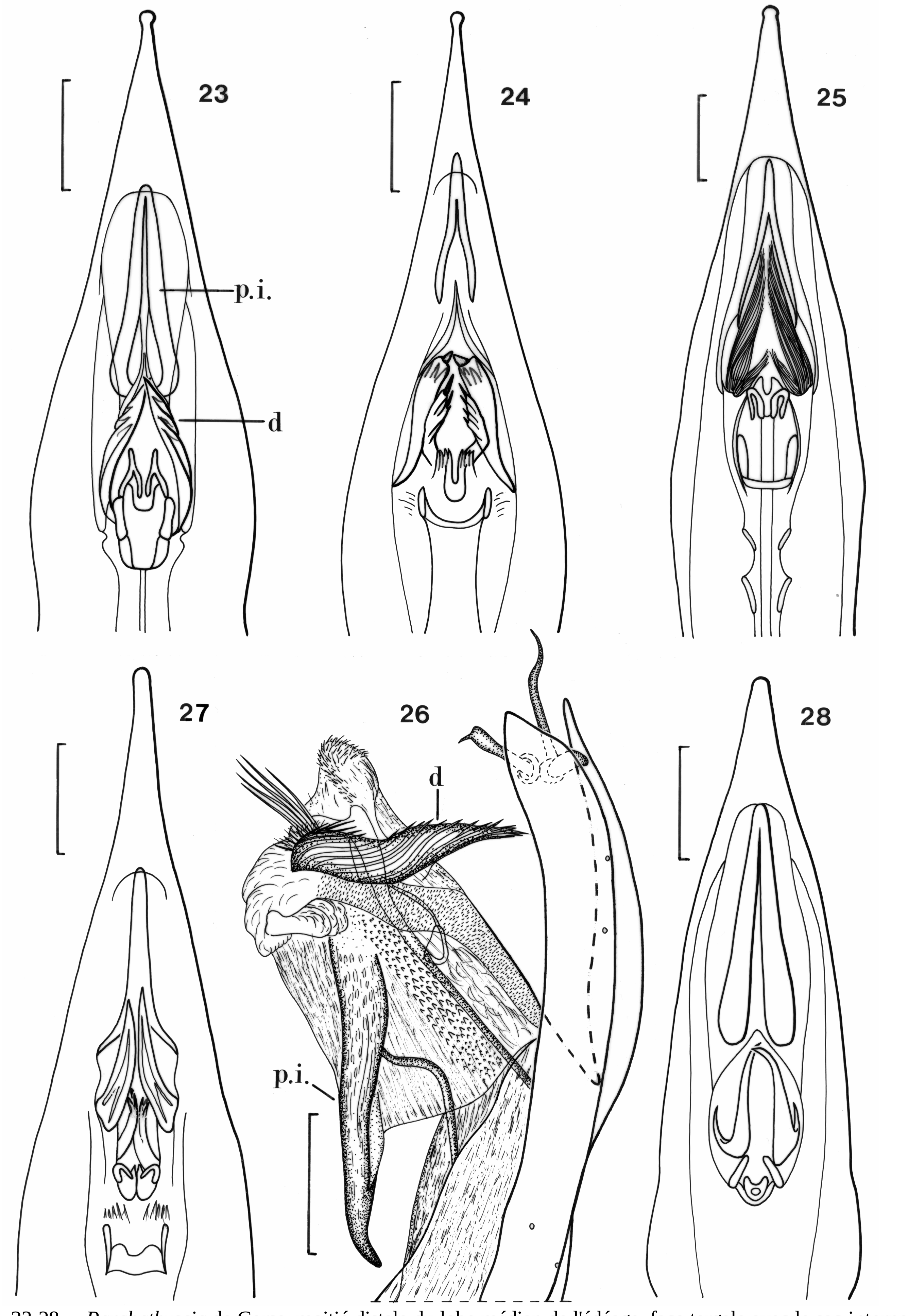



Fig. 23-28. – *Parabathyscia* de Corse, moitié distale du lobe médian de l'édéage, face tergale avec le sac interne invaginé (23-25, 27-28), face latérale, avec le sac interne évaginé (26). – 23, *P. corsica* (Abeille de Perrin), de Valle Longa. – 24, *P. meridionalis* Jeannel, de l'embouchure du Taravo. – 25-26, *P. remyi* Jeannel, de la grotte de Brando. – 27, *P. gracilicornis* Jeannel, de la grotte de Cherpinède. – 28, *P. rugulosa* Jeannel, de Rogliano. d : dents principales de l'armature médiane. p.i. : pièce impaire de l'armature distale. Echelles : 0,1 mm.

capturés sous des pierres enfoncées (SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1908 : 159). Enfin, et beaucoup plus tard, parmi les nombreuses cavités souterraines explorées, quatre seulement ont livré des *Parabathyscia* : la grotte de Brando dans le Cap Corse et la grotte de Cherpinède dans la Castagniccia, les conditions de récolte ayant été mentionnées par RÉMY (1950 : 9, 29) ; la grotte e Sulane dans le Cap Corse (RAFFALDI, 2007 : 134) et l'aven de Razzu Biancu dans le centre de l'île (LEMAIRE, 2008 : 84).

JEANNEL (1924 : 125) qualifie *P. corsica* (Abeille de Perrin) de muscicole. *P. remyi* Jeannel et *P. longicornis* Jeannel sont considérés par LANEYRIE (1960 : 142), BERON (1972 : 48) et RAFFALDI (2007 : 129) comme des troglobies, *P. corsica* (Abeille de Perrin) étant qualifié de pseudoendogé et les autres taxons d'endogés de sol par LANEYRIE (l. c.), et d'humicoles par RAFFALDI (l. c.). *P. lamilzai* Raffaldi et *P. raffaldii* Lemaire sont considérés comme des troglobies par leurs descripteurs.

De nombreuses espèces endogées de *Parabathyscia* se trouvent plus ou moins régulièrement dans des cavités souterraines, comme l'a montré ZOIA (*op. cit.*) pour les espèces d'Italie. En l'absence de caractères morphologiques patents, rien ne permet d'affirmer qu'une espèce de *Parabathyscia* trouvée dans une grotte est troglobie si, dans la même station, des recherches n'ont pas été menées simultanément dans le milieu édaphique, en effectuant des prélèvements de sol dans les environs immédiats. Cette observation est renforcée par le fait que les cavités souterraines de Corse où ont été trouvés des *Parabathyscia* sont des grottes de développement modeste, avec des galeries proches de la surface, ou bien des cavités verticales de faible profondeur et que les communications entre les milieux sont donc des plus aisées.

Les récoltes personnelles et la présente révision permettent d'apporter quelques précisions à ce sujet. Deux espèces, *P. corsica* (Abeille de Perrin) et *P. meridionalis* Jeannel, peuvent être qualifiées d'endogés édaphobies *sensu* COIFFAIT (1958 : 89) ; elles vivent exclusivement dans les horizons superficiels (A et B) du sol, où elles peuvent être récoltées aisément par flottation ("lavage de terre"), presque toujours dans des sols bruns forestiers, les plus fréquents en Corse à basse et moyenne altitudes sur roche-mère granitique (COIFFAIT, 1958 : 47) ; cela n'exclut pas la possibilité de les trouver aux entrées ou à l'intérieur de certaines grottes. Une espèce, *P. remyi* Jeannel, a été trouvée en terrain calcaire, dans une unique grotte, où elle erre sur les parois concrétionnées au fond de la cavité, alors que l'éboulis et le sol à l'entrée hébergent une autre espèce, à savoir *P. corsica* ; elle est donc considérée dans l'état actuel comme troglobie. En ce qui concerne *P. rugulosa* Jeannel, non reprise depuis sa description, les conditions de capture sont inconnues mais divers facteurs incitent à penser qu'il s'agit d'une espèce endogée. Enfin, *P. gracilicornis* Jeannel (*sensu novo*) présente une plus grande plasticité écologique : elle a été trouvée en terrain calcaire et sur schistes dans les horizons superficiels du sol, dans deux grottes et un aven, et dans des plaquettes de schiste mêlées de terre prélevées dans des talus forestiers ; il semble que son milieu d'élection soit le milieu souterrain superficiel (MSS, JUBERTHIE *et al.*, 1984 : 26), c'est-à-dire la zone de dégradation de la roche-mère (horizon C1), l'existence de ce milieu en Corse restant cependant à démontrer de manière formelle. Des précisions sont données ci-dessous après de description de chaque espèce.

***Etude des taxons***. – Une redescription détaillée n'est fournie que pour *P. corsica*, seuls les caractères discriminants étant mentionnés pour les autres espèces. La longueur du corps est indiquée pour les individus avec la tête en position "naturelle", c'est-à-dire inclinée et donc en grande partie cachée par le pronotum. Il est mentionné pour chaque espèce (séparément pour les mâles et les femelles) la longueur du plus grand exemplaire examiné et celle du plus petit, ainsi que la moyenne arithmétique des mesures effectuées sur tous les exemplaires disponibles.

***Matériel examiné***. – La présente révision est basée sur l'étude de plus de 250 exemplaires, de diverses provenances :

- les récoltes anciennes, effectuées dans la deuxième moitié du dix-neuvième siècle, figurant dans de nombreuses collections du Muséum national d'Histoire naturelle, Entomologie (Paris) : Abeille de Perrin, Argod, Bedel, Croissandeau, Jeannel, Godart, Grouvelle, Oberthür, Pic, De Saulcy, la plupart de ces spécimens ayant été examinés par Jeannel ;

- les exemplaires recueillis en milieu édaphique et dans quelques grottes par P. Rémy de 1939 à 1948 (matériaux également étudiés par Jeannel), ainsi que ceux provenant des grottes visitées par P. Beron en 1967 ;

- les deux taxons décrits récemment par RAFFALDI (2007) et LEMAIRE (2008) ;

- des récoltes personnelles, effectuées esentiellement par flottation ("lavage de terre") dans de nombreuses stations de l'île, de 1981 à 2002.

***Abréviations***. – ***J. O.*** : J. Orousset *leg.* ; **MHNN** : Muséum d'Histoire naturelle de Nice ; **MNHN** : Muséum national d'Histoire naturelle (Entomologie), Paris.

## ***Parabathyscia* (*Parabathyscia*) *corsica*** (Abeille de Perrin, 1875)

*Adelops corsicus* Abeille de Perrin, 1875 : 216 ; lectotype ♂ : Corse (coll. Abeille de Perrin, MNHN).
*Bathyscia* (*Bathyscia*) *corsica* Abeille de Perrin. REITTER, 1885 : 21 ; MARSEUL, 1885 : 47 ; SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1908 : 159.
*Parabathyscia corsica* Abeille de Perrin. JEANNEL, 1910 : 29.
*Parabathyscia Wollastoni* subsp. *corsica* Abeille de Perrin. JEANNEL, 1911 : 274.
*Bathysciola* (*Parabathyscia*) *Wollastoni* subsp. *corsica* Abeille de Perrin. JEANNEL, 1914 : 14.
*Parabathyscia* (*s. str.*) *corsica* Abeille de Perrin. JEANNEL, 1924 : 122, 125 ; 1947 : 70.
*Parabathyscia corsica* Abeille de Perrin. JEANNEL, 1949 : 13, 14.
*Parabathyscia corsica corsica* Abeille de Perrin. LANEYRIE ; 1960 : 141 ; 1967 : 618.
*Parabathyscia* (*Parabathyscia*) *corsica* (Abeille de Perrin). ZOIA, 1986 : 390 ; PERREAU, 2000 : 245 ; 2004 : 167.

***Types***. – La publication originale renferme les indications suivantes, sans mention précise de localité ou de nombre d'exemplaires : « *n'est pas rare en Corse, où M. Koziorowicz le chasse au moyen d'appâts* ». JEANNEL (1949) indique « *Bastia, types (coll. Abeille de Perrin)* ». La collection Abeille de Perrin renferme une brochette de quatre femelles, avec une étiquette "Bastia, Raymond" et une étiquette rouge "TYPE" rajoutée par Jeannel. La localité de Bastia n'est pas mentionnée dans la publication originale, et ces exemplaires, comme la plupart des Coléoptères endogés découverts dans le Cap Corse au siècle dernier, ont été récoltés par Raymond et non par Koziorowicz. De plus, ces quatre femelles, de très grande taille, ne correspondent pas à la description de *P. corsica* et sont en fait des *P. remyi* Jeannel. Les autres exemplaires de la collection Abeille de Perrin, de petite taille, correspondent en tous points à l'espèce répandue dans la majeure partie de la Corse et décrite sous le nom de *P. corsica*. La désignation de Jeannel ne pouvant faire office de désignation de lectotype, un autre exemplaire est donc choisi. La collection Abeille de Perrin renferme 13 exemplaires avec la mention "Corse" manuscrite de l'auteur ; ils sont donc considérés comme formant la série-type d'*Adelops corsicus* Abeille de Perrin. Lectotype ♂ (**présente désignation**) : "Corse" / Muséum Paris. Coll. Abeille de Perrin 1919 / Lectotype / "*Adelops corsicus* Abeille de Perrin. Lectotype ♂, dés. J. Orousset 2007". Paralectotypes : 6 ♂ et 6 ♀, *idem*.

***Autre matériel examiné***. – Nombre d'exemplaires, 201 : 13 ♂ et 28 ♀, Corse, sans précisions (coll. Abeille de Perrin, Argod, Bedel, Coiffait, Croissandeau, Jeannel, Godart, A. Grouvelle, Oberthur, Pic). - Haute-Corse : 1 ♂ et 1 ♀, environs de la grotte de Brando, Cap Corse, alt. 80 m, 29.V.2002, *J.O.* ; 1 ♀, entre Sorio et San Gavino di Tenda, alt. 300 m, 27.X.1987, *J. O.* ; 1 ♂ et 1 ♀, entrée de la grotte de Sabara près de Castiglione, alt. 600 m, 21.X.1987, *J. O.* ; 2 ♀, entre Casanova et Santo Pietro di Venaco, XI.1967, *P. Beron*, coll. Coiffait (MNHN) ; 1 ♂ et 3 ♀, entre Muracciole et le col de Morello, alt. 600 m, 5.X.1984, *J. O.* ; 2 ♂ et 3 ♀, Vizzavona, 26.VIII.1939, *P. Rémy* (MNHN) ; 1 ♂ et 1 ♀, San Gavino di Fiumorbo, alt. 450 m, 8.X.1984, *J. O.* ; 19 ♂ et 21 ♀, entre Ventiseri et Piediquarcio, alt. 400 m, 29.X.1987, 19.IV.1990, *J. O.* - Corse-du-Sud : 1 ♂ et 1 ♀, forêt de Piana, alt. 100 m, 15.III.1981, *J. O.* ; 1 ♂, pont

de l'Onda près de Porto, alt. 125 m, 15.III.1981, *J. O.* ; 1 ♀, Cristinacce, alt. 775 m, 1.VI.1981, *J. O.* ; 1 ♂, Saint-Roch entre Evisa et Vico, alt. 750 m, 26.IV.1984, *J. O.* ; 1 ♂, environs d'Appriciani au sud de Vico, alt. 425 m, 9.IV.1981, *J. O.* ; 1 ♀, Arbori au sud de Vico, alt. 200 m, 8.IV.1981, *J. O.* ; 2 ♂ et 6 ♀, pont de Truggia dans la vallée du Liamone, alt. 60 m, 19.IV/9.V.1981, *J. O.* ; 1 ♂ et 1 ♀, Saint Eliséo, alt. 175 m, 19.IV.1981, *J. O.* ; 2 ♂, Bocca di Tartavello, alt. 400 m, 27.III.1981, *J. O.* ; 18 ♂ et 2 ♀, Busso près de Bocognano, alt. 550 m, 9.VI.1989, *J. O.* ; 1 ♀, Bocognano, 27.VII.1942, *P. Rémy* (MNHN) ; 1 ♀, environs de Bocognano, alt. 650 m, 7.IV.1989, *J. O.* ; 1 ♂ et 1 ♀, environs de Casaglione, alt. 50 m, 8.IV.1989, *J. O.* ; 1 ♂, environs de Villanova, alt. 250 m, 5.IV.1989, *J. O.* ; 7 ♂ et 1 ♀, col San Bastiano, alt. 400 m, 31.V.1981, *J. O.* ; 1 ♂, environs de Carbuccia, alt. 400 m, 6.IV.1989, *J. O.* ; 2 ♂, Cuttoli-Corticchiato, alt. 300 m, 3.IV.1989, *J. O.* ; 1 ♀, environs d'Ocana, alt. 350 m, 1.IV.1989, *J. O.* ; 1 ♂, bords du Prunelli près du col de Criccheto, alt. 625 m, 1.IV.1989, *J. O.* ; 8 ♂ et 8 ♀, Punta de la Parata dans le golfe d'Ajaccio, alt. 10 m, 2.IV.1989, 14-VI-1989, *J. O.* ; 8 ♂ et 3 ♀, Radicale, près du col de San Alberto, alt. 425 m, 25.III.1981, *J. O.* ; 1 ♂, Valle Longa, alt. 100 m, 1.IV.1989, *J. O.* ; 1 ♂ et 1 ♀, Bains de Guitera, alt. 425 m, 26.III.1981, *J. O.* ; 1 ♂, pont de Cuttoli, basse vallée de la Gravona, alt. 60 m, 23.IX.1948, *P. Rémy* (MNHN) ; 2 ♂, col de Saint Georges, IV.1958, *H. Coiffait*, coll. Coiffait (MNHN) ; 1 ♂, forêt de Chiavari, alt. 400 m, 27.III.1981, *J. O.* ; 1 ♂ et 1 ♀, Petreto, IV.1958, *H. Coiffait*, coll. Coiffait (MNHN) ; 2 ♀, environs de Petreto, alt. 450 m, 26.III.1981, *J. O.* ; 2 ♂, col de Saint-Eustache, alt. 800 m, 3.V.1981, *J. O.* ; 1 ♂ et 4 ♀, Penta près de Petreto, alt. 500 m, 10.X.1984, *J. O.* Les exemplaires cités de Porto-Vecchio et d'Aléria par SAINTE-CLAIRE DEVILLE (1908 : 159) n'ont pas été retrouvés.

***Redescription***. – Habitus : fig. 1. L : ♂ 1,38-1,79 mm ; ♀ 1,49-2,05 mm. L moyenne : ♂ 1,61 mm, ♀ 1,73 mm. Forme régulièrement ovoïde, très convexe, les téguments luisants. Coloration : corps brun-roux à testacé suivant l'état de maturité des imagos, les appendices testacés.

*Capsule céphalique* avec une fine ponctuation superficielle associée à une pubescence fine et rase ; totalement anophthalme. Antennes courtes (fig. 6) : appliquées contre le bord latéral du pronotum, elles n'atteignent pas l'angle postérieur ; longueur/largeur des articles antennaires d'un mâle (de Ventiseri), en microns : I : 89/46 ; II : 96/46 ; III : 55/36 ; IV : 44/36 ; V : 45/40 ; VI : 42/42 ; VII : 66/60 ; VIII : 34/64 ; IX : 61/79 ; X : 62/85 ; XI : 113/91 ; rapport longueur/largeur de l'article XI : 1,24 ; organe de Hamann de l'article VII avec une dizaine de sensilles utriculaires.

*Pronotum* transverse, légèrement plus large que les élytres, sa plus grande largeur au quart postérieur, les côtés régulièrement arqués, à base bisinuée et angles postérieurs non saillants ; microréticulation fine et superficielle, râpeuse, associée à une ponctuation très fine et à une fine pubescence couchée. Carène mésosternale (fig. 11-15) en forme de lame haute, dentée, en angle obtus presque droit. Elytres nettement plus longs que larges, régulièrement atténués de la base à l'apex, la sculpture plus forte que sur l'avant-corps, la ponctuation ombiliquée fine et serrée ; suture déprimée en avant et strie suturale superficielle, imparfaitement parallèle à la suture et effacée dans son quart antérieur.

*Edéage* (fig. 3) : sac interne (fig. 23) avec une armature médiane munie de deux dents simples, subrectilignes, non entrecroisées, accolées à leur apex ; armature distale avec une grande pièce impaire triangulaire. Paramères (fig. 29) : phanère apicale en languette triangulaire, à apex denté ; soie apicale externe longue et grêle ; épine tergale très longue, subrectiligne, avec un petit bourrelet apical ; épine sternale en forme de faucille.

*Femelle* : gonapophyses (fig. 4) munies de 6 longues soies ; spermathèque (fig. 5) réniforme, avec une constriction peu après le milieu.

*Caractères sexuels secondaires* : protarses antérieurs des mâles pentamères, fortement dilatés, mais pas plus larges que l'apex du tibia (fig. 2) ; protarses antérieurs des femelles tétramères, simples et grêles.

***Répartition***. – L'espèce est endémique de Corse ; la citation de Sardaigne par SAINTE-CLAIRE DEVILLE (1914 : 525) est erronée. *P. corsica* est l'espèce de Corse qui a l'aire de répartition la plus étendue, étant répandue depuis la base du Cap Corse (environs de la grotte de Brando) au nord jusqu'à la basse vallée du Taravo au sud ; elle est remplacée plus au sud par *P. meridionalis* Jeannel ; elle existe vraisemblablement également dans le nord-ouest de l'île (Filosorma, Balagne), où des prospections adéquates n'ont pas été menées. Elle est manifestement absente dans le massif de la Castagniccia, où est répandu *P. gracilicornis* Jeannel.

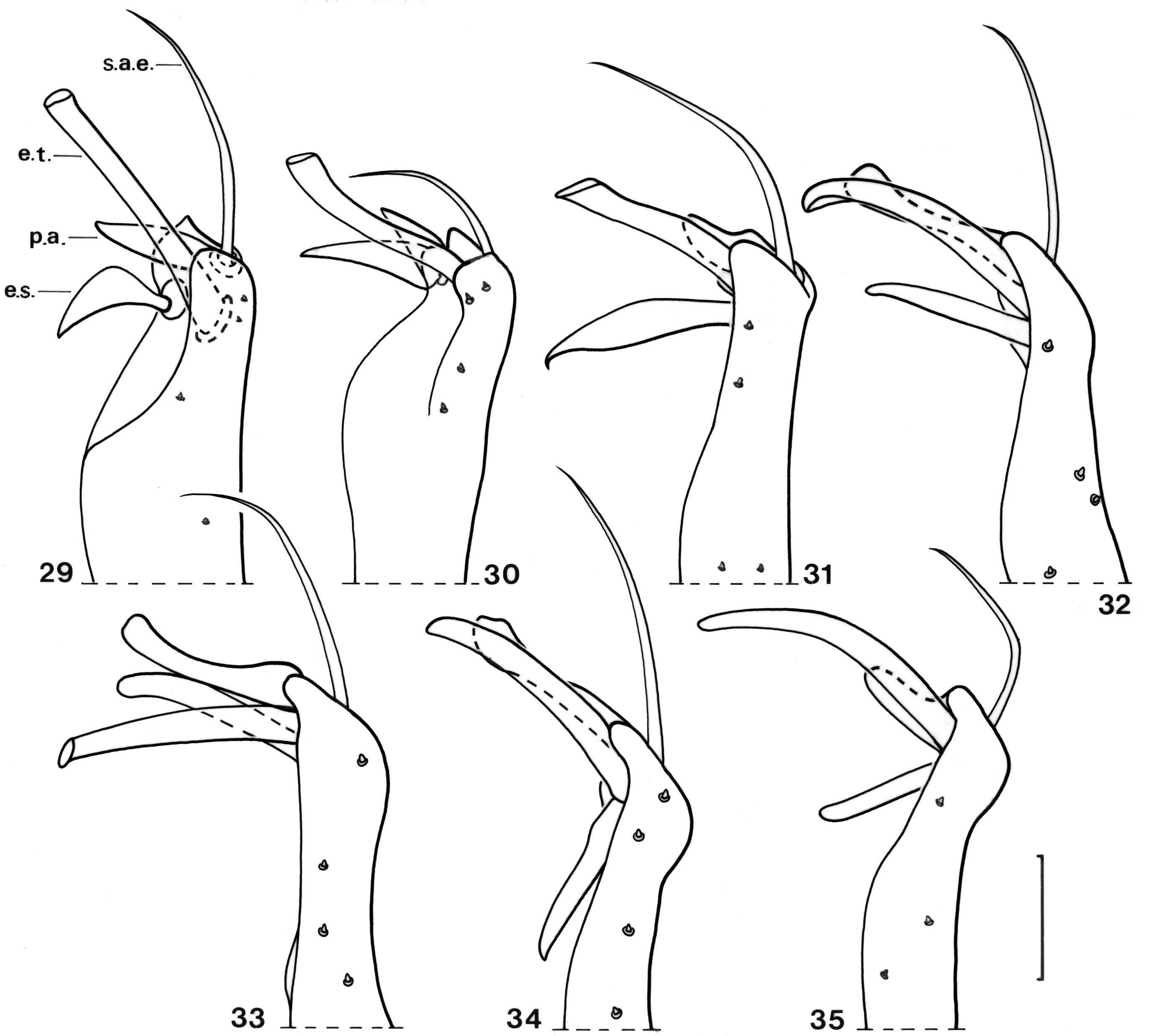



Fig. 29-35. – *Parabathyscia* de Corse, ♂, apex du paramère droit. – 29, *P. corsica* (Abeille de Perrin), d'Appriciani. – 30, *P. meridionalis* Jeannel, de l'embouchure du Taravo. – 31, *P. remyi* Jeannel, de la grotte de Brando. – 32, *P. gracilicornis* Jeannel, du mont San Petrone. – 33, *idem*, de la grotte de Cherpinède. – 34, *idem*, de la grotte e Sulane. – 35, *P. rugulosa* Jeannel, de Rogliano. (e.s., épine sternale ; e.t., épine tergale ; p.a., phanère apical ; s.a.e., soie apicale externe). Echelle : 0,05 mm.

***Habitat***. – Elle est qualifiée de muscicole par JEANNEL (1945 : 72) et d'endogé de sol par LANEYRIE (1960 : 142 ; 1967 : 618). Elle est répandue pratiquement depuis le niveau de la mer (par exemple Punta de la Parata dans le golfe d'Ajaccio) jusqu'à près de 1000 m d'altitude, c'est-à-dire de l'horizon inférieur de l'étage mésoméditerranéen jusqu'à la limite supérieure de l'étage supraméditerranéen[2]. Endogée édaphobie, elle vit dans les horizons superficiels du sol (A et B) ; elle remonte temporairement dans la litière, dans des conditions climatiques favorables, notamment après les grandes pluies de printemps et d'automne ou les chutes de neige. Elle est indifférente au substrat, ayant été trouvée sur calcaire, sur schistes et le plus souvent dans des arènes granitiques, en raison de sa répartition essentiellement dans la partie cristalline de la Corse. Elle a été récoltée au pied de chênes-verts, de chênes-lièges, de châtaigniers, de hêtres, dans des racines de ronces, entre des bulbes d'asphodèles

[2] Suivant la terminologie de GAMISANS J., 1991. – *La végétation de la Corse*. *In* : JEANMONOD D. & BURDET H. M. (éds) : *Complément au prodrome de la flore corse*. Annexe numéro 2. Publ. du Conservatoire et Jardin botanique de la ville de Genève : 391 p.

et même, exceptionnellement, au pied de joncs dans des zones marécageuses ; elle est fréquente dans les amas de litière et l'humus noirâtre très humide entre les rochers à proximité immédiate de cours d'eau, dans des ravins très encaissés. Elle fréquente également parfois les entrées de grottes (grotte de Brando, grotte de Sabara, grotte des Tobi Pinnuti).

### ***Parabathyscia* (*Parabathyscia*) *meridionalis*** Jeannel, 1949, **n. stat.**

*Parabathyscia corsica* subsp. *meridionalis* Jeannel, 1949 : 15 ; holotype ♂ : Corse, Sartène (MNHN). LANEYRIE, 1960 : 142 ; 1967 : 618. COIFFAIT, 1968 : 507.
*Parabathyscia* (*Parabathyscia*) *corsica* subsp. *meridionalis* Jeannel. ZOIA : 391 ; PERREAU, 2000 : 246 ; 2004 : 167.

***Types***. – L'holotype mâle porte les mentions : "Sartène, jardins, 275 m" / Corse, VIII.1948, *P. Rémy* / n. 208 / 208. Sartène, 12.IX.48 / TYPE / "*corsica meridionalis* nov." (MNHN). Paratypes (MNHN) : 1 ♂ et 1 ♀, *idem* ; 3 ♂ et 3 ♀, Santa Maria Figaniella, alt. 500-600 m, VIII.1948 (*P. Rémy*) ; 1 ♂ et 1 ♀, bas Rizzanèze près de Sartène, alt. 30 m, VIII.1948 (*P. Rémy*). [Le paratype ♂ "Pont de Cuttoli, Basse Gravona près de Canapajolo à l'est d'Ajaccio, alt. 60 m, 23.IX.1948 (*P. Remy*)" est un *P. corsica* (Abeille de Perrin)].

***Autre matériel examiné***. – Nombre d'exemplaires : 24. Corse du Sud. 1 ♂ et 2 ♀, Casalabriva au sud-ouest de Petreto-Bicchisano, alt. 450 m, 15.X.1984, *J. O.* ; 2 ♂ et 2 ♀, Zérubia au sud d'Aullène, alt. 700 m, 5.IV.1981, *J. O.* ; 1 ♂ et 1 ♀, entre la Bocca di Pelza et Zonza, alt. 500 m, 22.X.1988, *J. O.* ; 1 ♂ et 1 ♀, Tour de Micalona à l'embouchure du Taravo, alt. 5 m, 31.III.1989, *J. O.* ; 3 ♂, environs de Propriano, alt. 150 m, 26.III.1981, *J. O.* ; 1 ♂, source de Caldane au nord-est de Sartène, alt. 150 m, 5.IV.1981, *J. O.* ; 2 ♂ et 1 ♀, Pont sur l'Ortolo, alt. 30 m, 11.I.1992, *J. O.* ; 1 ♂ et 2 ♀, entre Monacia d'Aullène et Gianuccio, alt. 250 m, 11.X.1984, *J. O.* ; 1 ♂ et 2 ♀, environs de Figari, alt. 50 m, 12.X.1984, *J. O.*

***Redescription***. – L : ♂ 1,54 - 1,86 mm ; ♀ 1,64 - 1,90 mm. L moyenne ♂ 1,71 mm, ♀ 1,76 mm. Extérieurement identique à *P. corsica*.

*Antennes* (fig. 7) courtes : appliquées contre le bord latéral du pronotum, elles n'atteignent pas l'angle postérieur ; article IV particulièrement court ; article XI globuleux ; longueur/largeur des articles antennaires d'un mâle (d'Aullène), en microns : I : 78/43 ; II : 85/44 ; III : 48/33 ; IV : 34/35 ; V : 39/38 ; VI : 39/40 ; VII : 60/55 ; VIII : 31/54 ; IX : 54/68 ; X : 58/75 ; XI : 119/77 ; rapport longueur/largeur de l'article XI : 1,54 ; organe de Hamann de l'article VII avec une dizaine de sensilles utriculaires.

*Carène mésosternale* (fig. 16-17) fortement dentée.

*Edéage* : sac interne (fig. 24) avec une armature médiane munie de deux dents de structure complexe, aplaties en palettes, finement denticulées au bord externe et avec un bouquet de denticules au bord interne ; armature distale avec une petite pièce impaire triangulaire très étroite. Paramères (fig. 30) très semblables à ceux de *P. corsica*, la soie apicale externe plus courte, l'épine tergale nettement incurvée.

***Remarques***. – JEANNEL (1949) a érigé la sous-espèce *meridionalis* d'après le seul caractère de « *petite taille, ne dépassant guère 1,6 mm* », considérant que « *les caractères de l'édéage sont identiquement les mêmes chez les deux formes* », et ce au vu d'un nombre très restreint d'exemplaires. Compte tenu de la variabilité, le critère de taille ne peut être retenu ; par contre, contrairement à l'opinion de Jeannel, l'édéage présente des différences parfaitement constantes au niveau du sac interne (*cf.* fig. 23 et 24), ce qui amène à ériger *meridionalis* au rang d'espèce. Il est intéressant de noter que l'armature médiane du sac interne présente une analogie avec celle de *P. wollastoni* (Janson).

***Répartition***. – *P. meridionalis* peut être considérée comme un vicariant de *P. corsica*, dont l'aire de répartition, qui reste à définir avec précision notamment vers le sud et l'est, occupe le sud de l'île, sans atteindre toutefois l'extrême sud, notamment le causse calcaire de Bonifacio. Il n'a été constaté aucune forme de transition entre les deux espèces, par comparaison d'exemplaires de *P. corsica* à la limite sud de l'aire de répartition de l'espèce (environs de Petreto-Bicchisano) et de spécimens de *P. meridionalis* à l'extrême nord de son aire de répartition (Casalabriva).

***Habitat***. – *P. meridionalis* a été qualifié d'endogé de sol par LANEYRIE (1960 : 142 ; 1967 : 618) et d'endogé par COIFFAIT (1968 : 507). L'espèce est répandue pratiquement depuis le niveau de la mer (par exemple embouchure du Taravo) jusqu'à 700 m d'altitude, c'est-à-dire dans tout l'étage mésoméditerranéen. Il ne semble pas y avoir de différence d'habitat avec *P. corsica*. Elle a été trouvée dans le sol au pied d'oliviers, de chênes-verts, de châtaigniers et de saules, dans des racines d'asphodèles, dans l'humus épais au pied d'arbousiers, presque toujours dans des arènes granitiques, mais également dans des alluvions argileuses (talus de l'embouchure marécageuse du Taravo).

## ***Parabathyscia* (*Parabathyscia*) *remyi*** Jeannel, 1947

*Parabathyscia* (*s. str.*) *Remyi* Jeannel, 1947 : 68 ; holotype ♂ : Corse, grotte de Brando (MNHN).
*Parabathyscia Remyi* Jeannel. JEANNEL, 1949 : 13, 17, fig. 5, 12.
*Parabathyscia remyi* Jeannel. RÉMY, 1950 : 8, 9. LANEYRIE, 1960 : 142 ; 1967 : 618. COIFFAIT, 1968 : 503. BERON, 1972 : 47.
*Parabathyscia* (*Parabathyscia*) *remyi* Jeannel. ZOIA, 1986 : 391 ; PERREAU, 2000 : 246 ; 2004 : 168. RAFFALDI, 2007 : 131.

***Types***. – L'holotype mâle porte les mentions : "Grotte de Brando, 30.VIII.42" / Muséum Paris, 1942, P. Rémy / Type / Muséum Paris, Collection générale / "*Parabathyscia remyi* n. sp." Jeannel det. L'édéage, monté en gélatine glycérinée par les soins de Jeannel, est totalement détruit. Paratype : 1 ♂, même provenance.

***Autre matériel examiné***. – Nombre d'exemplaires, 16 : 2 ♂ et 1 ♀, grotte de Brando, alt. 90 m, 8.VIII.1948, *P. Rémy* (MNHN) ; 7 ♂ et 6 ♀, même localité, 4.X.1967, *P. Beron*, coll. Coiffait (MNHN). Il faut rapporter très probablement à cette espèce 1 ♂ (édéage, monté en préparation microscopique par les soins de Jeannel, et totalement détruit) et 4 ♀, étiquetés simplement "Bastia" et provenant des chasses de Raymond dans le Cap Corse (très probablement de la grotte de Brando) (*cf.* les remarques ci-dessus dans le choix du lectotype de *P. corsica*).

***Redescription***. – L : ♂ 1,95 - 2,41 mm ; ♀ 2,10 - 2,36 mm. L moyenne : ♂ 2,15 mm ; ♀ 2,26 mm. Grande taille, ovoïde et fortement convexe ; testacé brunâtre foncé brillant.

*Antennes* longues et grêles (fig. 8) : appliquées contre le bord latéral du pronotum, elles dépassent légèrement l'angle postérieur ; longueur/largeur des articles antennaires d'un ♂ (de la grotte de Brando) : I : 122/57 ; II : 109/48 ; III : 67/35 ; IV : 57/33 ; V : 57/33 ; VI : 57/38 ; VII : 94/65 ; VIII : 52/56 ; IX : 95/70 ; X : 86/76 ; XI : 150/80 ; rapport longueur/largeur de l'article XI : 1,87 ; organe de Hamann de l'article VII avec une vingtaine de sensilles utriculaires ; massue (articles VII - XI) avec une couronne apicale de soies particulièrement longues (ex. art. X : L. d'une soie/L. article = 1,36).

*Pronotum* large et très bombé, très convexe latéralement, sa plus grande largeur au tiers postérieur, 1,05 fois plus large que la base des élytres ; ponctuation et pubescence très fines. Carène mésosternale (fig. 19). Elytres acuminés, fortement rétrécis depuis la base, avec l'angle huméral en fort bourrelet et le bord extérieur légèrement sinué ; strie suturale entière, nettement visible dans la partie basale ; ponctuation très fine, râpeuse et superficielle.

*Edéage* : lobe médian longuement acuminé, l'apex faiblement dilaté ; sac interne (fig. 25-26) avec l'armature médiane munie de deux volumineuses dents non entrecroisées, accolées à l'apex, et de structure caractéristique (fig. 26 : apex du lobe médian, avec le sac interne évaginé), formée d'un ensemble de phanères torsadées ; armature distale avec une pièce impaire triangulaire de taille moyenne, finement acuminée. Paramères (fig. 31) à apex étroit, fortement creusé en cuillère ; phanère apical court, l'apex arrondi ; soie apicale externe longue et robuste ; épine tergale longue et sinueuse, avec un bourrelet apical ; épine sternale très développée, lancéolée, à apex finement recourbé en crochet.

*Caractères sexuels secondaires* : protarses des mâles peu dilatés, nettement moins larges que l'apex du tibia.

***Remarques***. – C'est la plus grande des espèces de Corse, immédiatement reconnaissable à son pronotum très large et très bombé, et la plus évoluée morphologiquement, avec des appendices longs et grêles, notamment les antennes, qui sont en outre munies de très longues soies aux articles de la massue.

***Répartition***. – L'espèce n'est connue que de la localité typique.

***Habitat***. – La grotte de Brando est située sur la côte orientale du Cap Corse (fig. 35) et s'ouvre dans une falaise de calcaires secondaires (cipolins). *P. remyi* a été récoltée dans la partie profonde concrétionnée de la grotte, sous les pierres et dans les fisssures, ou bien errant sur les parois humides. D'après la littérature, l'espèce se semble pas avoir été reprise depuis les récoltes de Beron en 1967. La grotte est depuis de nombreuses années très sèche et semble azoïque une grande partie de l'année ; de nombreuses visites effectuées de 1981 à 2002 n'ont pas permis de reprendre l'espèce, tant à vue qu'au moyen d'appâts. Cette espèce est qualifiée de troglobie par LANEYRIE (1960 : 142), COIFFAIT (1968 : 503), BERON (1972 : 47), RAFFALDI (2007 : 129) et LEMAIRE (2008 : 83) ; seul LANEYRIE (1967 : 618) la traite d'endogée de sol, sans doute par erreur. Il semble que cette espèce soit effectivement troglobie, l'éboulis à proximité de l'entrée de la grotte et le sol aux environs ayant livré *P. corsica*. Description de la grotte de Brando : RACOVITZA, *in* JEANNEL & RACOVITZA, 1908 : 387 ; RÉMY, 1950 : 8 ; BERON, 1972 : 35.

## ***Parabathyscia* (*Parabathyscia*) *gracilicornis*** Jeannel, 1947

*Parabathyscia* (*s. str.*) *corsica* Abeille de Perrin subsp. *gracilicornis* Jeannel, 1947 : 67 ; holotype ♂ : Corse, Mont San Petrone (MNHN).
*Parabathyscia gracilicornis* Jeannel. JEANNEL, 1949 : 13, 16, fig. 8. LANEYRIE, 1960 : 142 ; 1967 : 618.
*Parabathyscia* (*Parabathyscia*) *gracilicornis* Jeannel. ZOIA, 1986 : 391 ; PERREAU, 2000 : 246 ; 2004 : 167.
= *Parabathyscia longicornis* Jeannel, 1949 : 13, 16 ; holotype ♂: Corse, grotte de Cherpinède (MNHN), **n. syn.** RÉMY, 1950 : 29. LANEYRIE, 1960 : 142 ; 1967 : 618. COIFFAIT, 1968 : 503. BERON, 1972 : 48.
*Parabathyscia* (*Parabathyscia*) *longicornis* Jeannel. ZOIA, 1986 : 391 ; PERREAU, 2000 : 246 ; 2004 : 168.
= *Parabathyscia lamilzai* Raffaldi, 2007 : 130, fig. 1, 3, 5, 7, 9, 10 ; holotype ♂ : Corse, grotte e Sulane (MHNN), **n. syn.**
= *Parabathyscia raffaldii* Lemaire, 2008 : 84 ; holotype ♂ : Corse, aven du Razzu Biancu (MHNN), **n. syn.**

***Types***. – *P. gracilicornis* Jeannel. L'holotype ♂ porte les mentions : "San Pedrione" (sic !), 1000 m, 26.8.42" / Muséum Paris, 1942, *P. Rémy* / Type / "*Parabathyscia gracilicornis* n. sp." Jeannel det. ; l'édéage, monté en préparation microscopique dans la gélatine glycérinée par les soins de Jeannel, est totalement détruit. Paratypes : 1 ♂ et 2 ♀, même provenance.

*P. longicornis* Jeannel. L'holotype ♂ porte les mentions : "Gr. de Carpinède, 800 m" / Corse, VIII.1948, *P. Rémy* / n.154 / Type / "*longicornis* n. sp.". Paratypes : 3 ♂ et 3 ♀, *idem* ; 1 ♂, Corse (*Koziorowicz*), coll. Bedel (MNHN).

*Parabathyscia lamilzai* Raffaldi. Holotype ♂ : 2B. Furiani. Grotte d'E Sulane, piège, 2006 / *Parabathyscia lamilzai* n. sp. *J. Raffaldi det. 2007* (MHNN). Paratypes (nombre non précisé) : *idem*, MNHN et coll. Lemaire et Raffaldi.

*Parabathyscia raffaldii*. Holotype ♂ : 2B. Venaco. Aven du Razzu Biancu, 5.IV.08 ; 900 m ; - 30 m, *J. M. Lemaire leg.* / *Parabathyscia raffaldii* m. *J. M. Lemaire det. 2008.* (MHNN). Paratypes (nombre non précisé) : *idem*, MNHN et coll. Lemaire et Raffaldi.

***Autre matériel examiné***. – Nombre d'exemplaires : 17. 1 ♂, Omessa, coll. Saulcy (MNHN) ; 1 ♀, *idem*, coll. Abeille de Perrin (MNHN). 3 ♂ et 3 ♀, grotte de Cherpinède, alt. 800 m, 20.XI.1967, *P. Beron*, coll. Coiffait (MNHN) ; 1 ♂ et 4 ♀, même localité, 5.X.1984, *J. O.* ; 1 ♀, entre Nocario et le col de Prato, alt. 925 m, 16.IV.1981, *J. O.* ; 1 ♂ et 1 ♀, entre Ortale et Saint-Andréa di Cotone, alt. 300 m, 15.IV.1981, *J. O.* ; 1 ♂ et 1 ♀, entre Matra et Moïta, alt. 600 m, 6.X.1984, *J. O.* ; 1 ♂, grotte e Sulane, 23.II.2006, *A. Coache*, coll. Coache.

***Redescription***. – L : ♂ 1,79-2,00 mm ; ♀ 1,90-2,31 mm. L moyenne : ♂ 1,92 mm ; ♀ 2,10 mm.

*Antennes* (fig. 9) longues et grêles : appliquées contre le bord latéral du pronotum, elles atteignent ou dépassent légèrement l'angle postérieur ; longueur/largeur des articles antennaires d'un mâle (de la grotte de Cherpinède) : I : 129/54 ; II : 117/45 ; III : 68/39 ; IV : 56/39 ; V : 57/40 ; VI : 60/45 ; VII : 100/63 ;

VIII : 54/58 ; IX : 85/104 ; X : 108/113 ; XI : 152/111 ; rapport longueur/largeur de l'article XI : 1,37 ; organe de Hamann de l'article VII avec une quinzaine de sensilles utriculaires.

*Carène mésosternale* : fig. 20-22.

*Edéage* : sac interne (fig. 27) avec l'armature médiane munie de deux grosses dents arquées, accolées dans leur partie médiane et divergentes à l'apex ; armature distale avec une grande pièce impaire triangulaire très étroite. Paramères (fig. 32-34) à apex étroit et fortement creusé en coquille, portant une série de grosses sensilles bien visibles ; phanère apical particulièrement développé, l'apex élargi en spatule ; soie apicale externe longue et robuste ; épine tergale très longue, incurvée ; épine sternale longue, dentiforme.

***Remarques***. – Compte tenu de la variabilité individuelle, une étude morphologique ne permet de déceler aucune différence entre *P. gracilicornis*, *P. longicornis*, *P. lamilzai* et *P. raffaldii*, que les exemplaires proviennent du sol ou de cavités souterraines ou bien que leurs localités soient situées au centre ou à la périphérie de l'aire de répartition. Les organes génitaux mâles sont identiques, que ce soit au niveau du sac interne ou des paramères. Un degré éventuel de polymorphisme entre les différentes populations ne pourra être apprécié que par une étude biométrique, analogue à celle effectuée pour d'autres espèces de Bathysciinae (*cf.* à titre d'exemple GERS, 1983, concernant les populations de *Speonomus carrerei* Fourès des grottes et du milieu souterrain superficiel), les différences de taille, de forme du corps ou de longueur des appendices n'étant alors pas de niveau spécifique ou même subspécifique. Une telle étude ne pourra en outre être menée qu'en disposant d'un matériel plus abondant et provenant d'un plus grand nombre de localités.

L'espèce est bien caractérisée par ses antennes longues et grêles, par la structure des pièces de l'armature médiane et de l'armature distale du sac interne de l'édéage et par la forme et la chétotaxie des paramères.

***Répartition***. – Cette espèce, dont l'aire de répartition assez étendue reste à préciser, est vraisemblablement répandue dans tout le massif de la Castagniccia, dans la dépression centrale et la région du Nebbio, jusqu'à la base du Cap corse.

***Habitat***. – *P. gracilicornis* a été qualifiée d'endogée de sol par LANEYRIE (1960 : 142 ; 1967 : 618), et d'endogée par PERREAU (2000 : 246) ; *P. longicornis* est qualifiée de troglobie par LANEYRIE (1960 : 142 ; 1967 : 618), COIFFAIT (1968 : 503), RAFFALDI (2007 : 129) et LEMAIRE (2008 : 84) ; *P. lamilzai* et *P. raffaldii* sont considérées par leurs descripteurs comme étant des espèces troglobies. Elle a été récoltée de 300 à 1600 m d'altitude ; à basse et moyenne altitude dans le massif de la Castagniccia, elle se trouve dans des zones de maquis dense, en terrain schisteux dans des ravins fortement encaissés, à proximité immédiate des ruisseaux ; à plus haute altitude, elle se trouve, le plus souvent en hêtraie, sous les pierres enfoncées et au pied des arbres. Sans pouvoir être qualifiée de troglobie, elle a été trouvée également dans plusieurs cavités souterraines. A la grotte de Cherpinède, qui s'ouvre dans une falaise calcaire à environ 800 m d'altitude, elle a été récoltée uniquement dans la première salle qui fait suite à l'abri sous roche faisant office d'entrée ; dans cette salle semi-éclairée et à sol terreux, elle déambule sur des rochers humides ou sur des crottes de chauve-souris et peut également être récoltée au moyen d'appâts ; aucun individu n'a été trouvé apparemment dans les parties concrétionnées profondes. A la grotte e Sulane, elle a été trouvée dans d'étroites galeries, situées très près de la surface. A l'aven du Razzu Biancu, elle a été découverte dans une faille au fond de la cavité. Ses caractéristiques morphologiques, sa présence en de très rares exemplaires dans les prélèvements de sol superficiel, sa fréquentation de quelques cavités et, surtout, la récolte d'individus dans de la terre mêle de plaquettes de schiste prélevée dans des talus de routes forestières laissent supposer que son véritable biotope, tout au moins dans le massif de la Castagniccia, est le milieu souterrain superficiel (MSS). Description de la grotte de Cherpinède : RÉMY, 1950 : 28 ; BERON, 1972 : 35. Description de la grotte e Sulane : RÉMY, 1950 : 9 ; BERON, 1972 : 35.

## ***Parabathyscia* (*Parabathyscia*) *rugulosa*** Jeannel, 1949

*Parabathyscia rugulosa* Jeannel, 1949 : 13, 16, fig. 7, 15 ; holotype ♂ : Corse, Rogliano (MNHN). LANEYRIE, 1960 : 142 ; 1967 : 618.
*Parabathyscia* (*Parabathyscia*) *rugulosa* Jeannel. ZOIA, 1986 : 391 ; PERREAU, 2000 : 246 ; 2004 : 168.

***Types***. – L'holotype mâle porte les mentions : "Rogliano" / Corse / Collect. de Saulcy / Type / "*rugulosa* n. sp." (MNHN). Paratypes : 2 ♂, *idem*.

***Redescription***. – L : ♂ 1,59-1,69 mm. L moyenne : 1,62 mm. Espèce de petite taille, très convexe, extérieurement très semblable à *P. corsica*. Femelle inconnue.

*Antennes* (fig. 10) relativement épaisses et courtes : appliquées contre le bord latéral du pronotum, elles n'atteignent pas l'angle postérieur ; longueur/largeur des articles antennaires d'un ♂ : I : 96/48 ; II : 91/40 ; III : 46/29 ; IV : 38/29 ; V : 38/33 ; VI : 39/34 ; VII : 64/50 ; VIII : 32/48 ; IX : 51/57 ; X : 47/65 ; XI : 115/69 ; rapport longueur/largeur de l'article XI : 1,67 ; organe de Hamann de l'article VII avec une dizaine de sensilles utriculaires.

*Pronotum* à ponctuation fine et ombiliquée ; élytres à ponctuation forte, rugueuse et dense ; strie suturale effacée en avant. Carène mésosternale (fig. 18) fortement dentée.

*Edéage* : lobe médian grêle et effilé, le sac interne (fig. 28) avec l'armature médiane munie de deux dents pointues, contournées à la base et recourbées en crochet à l'apex ; armature distale avec une volumineuses pièce impaire triangulaire. Paramères (fig. 35) : phanère apical court et épais, l'apex arrondi ; soie apicale externe relativement courte ; épine tergale très longue, recourbée ; épine sternale en baguette subrectiligne.

***Remarques***. – Les caractères externes invoqués par JEANNEL (1949 : 13, 16) pour différencier cette espèce de *P. corsica* (très petite taille, ponctuation forte et rugueuse, antennes courtes à article VI très court, pas plus long que large, et article VIII très court et très transverse) sont illusoires, compte tenu de la variabilité mise en évidence chez *P. corsica* et du nombre insuffisant d'exemplaires de *P. rugulosa*. *P. rugulosa* ne peut être caractérisée par la structure du sac interne et, dans une moindre mesure, par la chétotaxie des paramères.

***Répartition***. – L'espèce n'est connue que par la série typique. La localité typique est très isolée à l'extrémité du Cap Corse, aucune *Parabathyscia* n'étant connue entre celle-ci et Brando, localité de *P. remyi* et également limite nord connue de l'aire de répartition de *P. corsica* (fig. 36) ; de très nombreux prélèvements effectués dans le Cap Corse n'ont pas permis de combler cette lacune.

***Habitat***. – L'espèce est qualifiée d'endogé de sol par LANEYRIE (1960 : 142 ; 1967 : 618), malgré l'absence de quelconques renseignements sur les conditions de capture. Bien que le récolteur ne soit pas mentionné, les trois exemplaires connus proviennent très probablement des collectes d'Eugène Raymond, un des premiers découvreurs des Coléoptères endogés de Corse et l'entomologiste ayant le plus prospecté le Cap Corse, dans les années 1850 (OROUSSET, 1991 : 211) ; cela laisse à penser que l'espèce a dû être récoltée en soulevant des pierres enfoncées, technique la plus utilisée à cette époque.

## CONCLUSIONS

La présente étude, purement morphologique, permet de confirmer les conceptions de ZOIA (1986), les taxons de Corse représentant un ensemble particulièrement homogène d'espèces affines, faisant partie du groupe *wollastoni* et apparentées aux espèces de Ligurie et de Toscane. Elles ne sont différenciables avec certitude que par la structure du sac interne de l'organe copulateur mâle, les femelles capturées isolément restant indéterminables. D'après leurs caractères morphologiques mais aussi leur biologie, il est possible de répartir les espèces de Corse en deux sous-groupes :

- espèces de petite taille, à appendices courts, exclusivement endogées édaphobies : *P. corsica*, *P. meridionalis*, auxquelles il faut ajouter très probablement *P. rugulosa* ;

- espèces de grande taille, à appendices longs : *P. remyi*, espèce troglobie, et *P. gracilicornis*, hôte probable du milieu souterrain superficiel.

L'aire de répartition des différentes espèces, bien que n'étant qu'ébauchée (fig. 36), et sa superposition avec la carte géomorphologique de la Corse (fig. 37), permettent de constater que la partie occidentale cristalline de l'île ("Corse hercynienne") ne semble occupée que par deux espèces allopatriques, strictement édaphiques et à vaste répartition : *P. corsica* et *P. meridionalis*, avec toutefois une extension vers le nord-est jusqu'à la base du Cap Corse pour *P. corsica* ; l'absence de *Parabathyscia* dans la partie nord-ouest (Filosorma, Balagne) n'est due qu'à un manque de prospections. Par contre, le tiers nord-est de l'île, métamorphique,

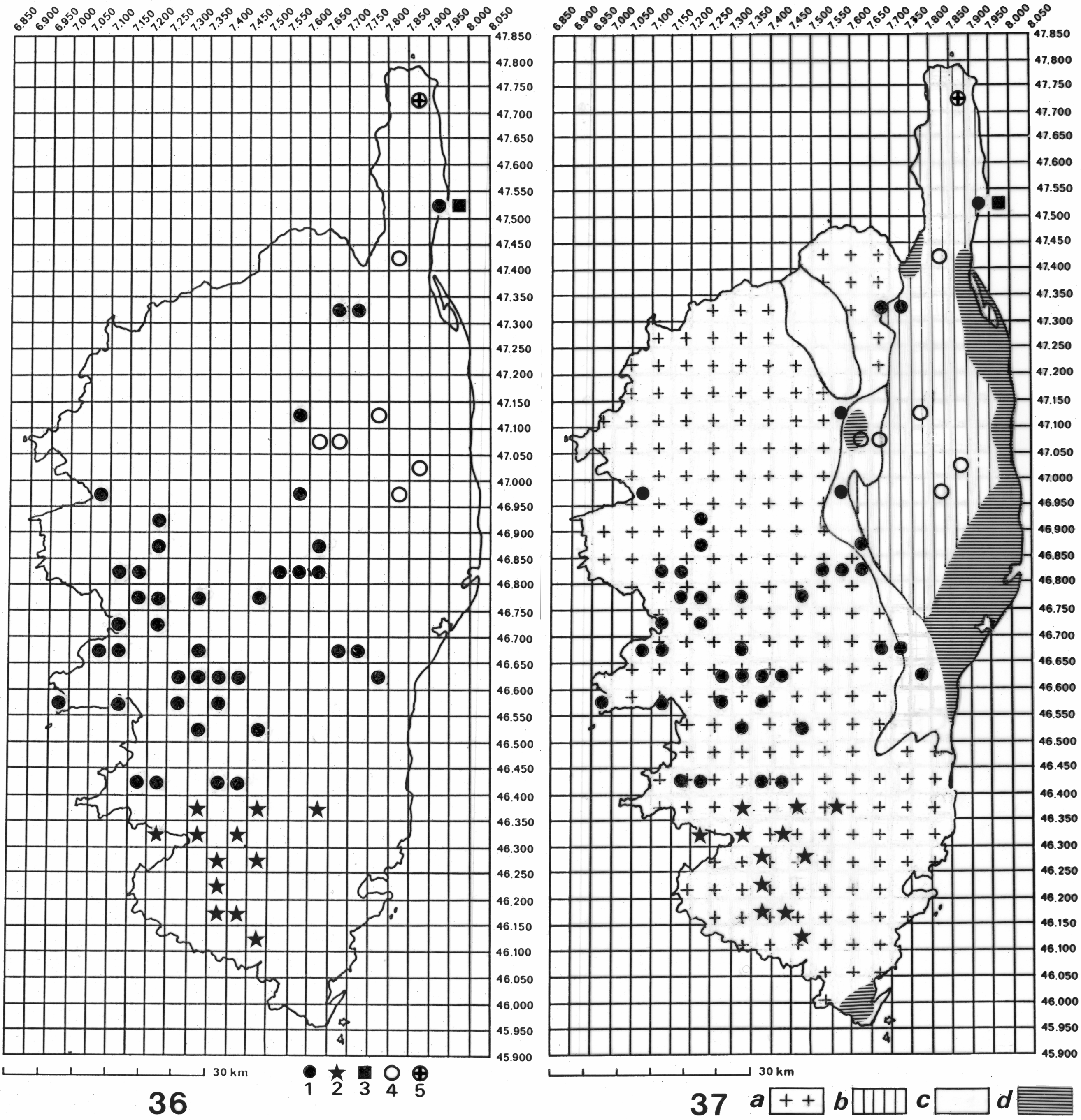



Fig. 36-37. – 36, Carte de répartition des *Parabathyscia* de Corse (1, *P. corsica* (Abeille de Perrin). – 2, *P. meridionalis* Jeannel. – 3, *P. remyi* Jeannel. – 4, *P. gracilicornis* Jeannel. – 5, *P. rugulosa* Jeannel). – 37, Superposition de la carte de répartition et de la carte géomorphologique de la Corse (a, terrains cristallins ("Corse hercynienne"). – b, terrains métamorphiques ("Corse alpine"). – c, dépression centrale. – d, terrains sédimentaires miocènes).

essentiellement schisteux, ("Corse alpine") et la zone de contact de structure géologique complexe appelée "dépression centrale" semblent révéler une situation plus complexe, avec deux taxons à répartition plus limitée, l'un troglobie (*P. remyi*) et l'autre très vraisemblablement endogé (*P. rugulosa*), et un troisième, *P. gracilicornis*, à aire de répartition étendue et plus grande plasticité écologique, se trouvant à la fois dans les horizons superficiels du sol, dans des cavités souterraines et, très vraisemblablement, dans le milieu souterrain superficiel (MSS). On ne connaît pour l'instant aucune *Parabathyscia* des principaux bassins sédimentaires miocènes de l'île : le causse calcaire de Bonifacio à l'extrême sud, le bassin de Saint-Florent à la base du Cap Corse et la plaine orientale ; le genre semble également absent de l'archipel des Lavezzi (OROUSSET, 2007 : 424).

## CATALOGUE DES ESPÈCES

1. *Parabathyscia corsica* (Abeille de Perrin, 1875)
2. *Parabathyscia meridionalis* Jeannel, 1949 (**n. stat.**)
3. *Parabathyscia remyi* Jeannel, 1947
4. *Parabathyscia gracilicornis* Jeannel, 1947
    = *longicornis* Jeannel, 1947 (**n. syn.**)
    = *lamilzai* Raffaldi, 2007 (**n. syn.**)
    = *raffaldii* Lemaire, 2008 (**n. syn.**)
5. *Parabathyscia rugulosa* Jeannel, 1949

REMERCIEMENTS. – Je tiens à remercier les Dr N. Berti et T. Deuve ainsi que A. Taghavian (MNHN), pour le prêt des spécimens conservés au MNHN, M. Perreau (Paris) pour m'avoir fait profiter de ses connaissances étendues sur les Leiodidae Bathysciinae, et G. Hodebert (MNHN) pour ses conseils avisés en matière d'illustrations.

## AUTEURS CITÉS

ABEILLE DE PERRIN E., 1875. – Diagnoses de Coléoptères nouveaux. *Annales de la Société entomologique de France*, 5e série, **V** : 213-216.

BERON P., 1972. – Aperçu sur la faune cavernicole de la Corse. *Mémoires de Biospéologie*, série Documents, **3** : 1-55.

COIFFAIT H., 1958. – Les Coléoptères du sol. Supplément numéro 7 à *Vie et Milieu*, éd. Hermann, Paris : 204 p., 103 fig.

—— 1968. – Coléoptères cavernicoles et humicoles de Corse. Description de deux formes nouvelles. *Annales de Spéléologie*, **23** (2) : 501-509.

DELAY B., 1978. – Milieu souterrain et écophysiologie de la reproduction et du développement des Coléoptères Bathysciinae hypogés. *Mémoires de Biospéologie*, **5** : 349 p.

GERS C., 1983. – Etude morphologique et biométrique de *Speonomus carrerei* Fourès, 1953 (Coléoptères Bathysciinae) récolté dans deux grottes et dans le milieu souterrain superficiel. *Mémoires de Biospéologie*, **X** : 265-276, 8 fig., 1 pl. phot.

JEANNEL R., 1910. – Essai d'une nouvelle classification des Silphides cavernicoles. *Archives de Zoologie expérimentale et générale*, 5e série, **V**, Biospeologica XIV : 1-48, 23 fig.

—— 1911. – Révision des Bathysciinae (Coléoptères Silphides). Morphologie, distribution géographique, systématique. *Archives de Zoologie expérimentale et générale*, 5e série, **VII** (1), Biospeologica XIX : 641 p., 69 fig., 24 pl. hors-texte.

—— 1914. – Silphidae : Subfam. Bathysciinae. *Coleopterorum Catalogus*, **60**. Berlin, W. Junk éd. : 62 p.

—— 1924. – Monographie des Bathysciinae. *Archives de Zoologie expérimentale et générale*, **63**, Biospeologica L : 436 p., 498 fig.

—— 1947. – Sur le genre *Parabathyscia* Jeannel (Coléoptères Bathysciites). *Tidschrift voor Entomologie*, **LXXXVIII**, (1945) : 67-73, 73 fig.

—— 1949. – Les *Parabathyscia* de Corse (Coleoptera Bathysciitae). *Revue française d'Entomologie*, **XVI** (1) : 11-18, 19 fig.

JEANNEL R. & RACOVITZA E. G., 1908. – Biospeologica VI. Enumération des grottes visitées 1906-1907 (seconde série). *Archives de zoologie expérimentale et générale*, (4) **VIII** : 327-414, 11 fig.

JUBERTHIE C., DELAY B. & BOUILLON M., 1980. – Extension du milieu souterrain en zone non calcaire : description d'un nouveau milieu et de son peuplement par les Coléoptères troglobies. *Mémoires de Biospéologie*, **VII** : 19-52.

KOZIOROWICZ E.-L., 1875. – Procédé pour prendre divers Coléoptères. *Bulletin des séances de la Société entomologique de France* : CLXIV.

—— 1877. – Remarques sur divers insectes de Corse. *Bulletin des séances de la Société entomologique de France* : CXLVII-CXLVIII.

LANEYRIE R., 1960. – Résumé des connaissances actuelles concernant les Coléoptères hypogés de France. *Annales de la Société entomologique de France*, **12** : 89-149.

—— 1967. – Nouvelle classification des Bathysciinae (Coléoptères Catopidae). Tableau des sous-tribus, groupes de genres et genres. *Annales de Spéléologie*, **XXII** (3) : 585-645, 7 fig.

LEMAIRE J.-M., 2008. – Contribution à la connaissance des *Parabathyscia* de Corse (2) (Coleoptera : Leiodidae Cholevinae Leptodirini) : description de *Parabathyscia raffaldii* n. sp. *Biocosme mésogéen*, **25** (3) : 83-90, 14 fig.

MARSEUL S. DE, 1884. – Précis des genres et espèces de la tribu des Silphales de l'ancien Monde. *L'Abeille*, **XXII** : 204 p.

OROUSSET J., 1991. – Petite notice sur les pionniers de la chasse aux Coléoptères hypogés dans l'île de Corse. *L'Entomologiste*, **47** (4) : 209-221.

—— 2007. – Coléoptères hypogés de Corse. XXXIV. La faune de l'archipel des Lavezzi (Coleoptera). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **112** (4) : 413-426, 24 fig.

PERREAU M., 2000. – Catalogue des Coléoptères Leiodidae Cholevinae et Platypsyllinae. *Mémoires de la Société entomologique de France*, **4**, éd. SEF, Paris : 460 p., (1) + 47 fig.

RAFFALDI J., 2007. – Contribution à la connaissance des *Parabathyscia* de Corse (Coleoptera : Leiodidae, Cholevinae, Leptodirini) : description de *Parabathyscia lamilzai*, n. sp. *Biocosme mésogéen*, **24** (4) : 129-134, 11 fig.

REITTER E., 1885. – Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren. XII. Necrophaga. *Verhandlungen der naturforschenden Vereines in Brünn*, **XXIII**, (1884) : 3-122.

RÉMY P. A., 1950. – Grottes de Corse. *Annales de Spéléologie* (*Spelunca*, 3e série), **V** (1) : 3-47.

SAINTE-CLAIRE DEVILLE J., 1908. – Catalogue critique des Coléoptères de la Corse. *Revue d'Entomologie*, hors-texte, (1907) : 137-192.

—— 1914. – Catalogue critique des Coléoptères de la Corse. Suite et fin, supplément. *Annales de la Société entomologique de France*, hors-texte : 401-573, 1 tabl., 1 carte.

ZOIA S., 1986. – Il genere *Parabathyscia* nell'Italia settentrionale e in Toscana. *Fragmenta entomologica*, **18** (2) : 329-418.

Jean-Pierre COUTANCEAU. – ***Harmonia conformis* (Boisduval, 1835) : une Coccinelle australienne introduite et acclimatée en France (Col. Coccinellidae)**

**Summary**. – Imported of Australia since 1997 by the INRA and used as from 2000 in biological fight, *Harmonia conformis* (Boisduval, 1835) acclimatized in the south-east of France.



L = 9 mm

Cette Coccinelle, originaire d'Australie (POPE, 1988 ; SLIPINSKI, 2007), fut importée de deux missions effectuées dans ce pays, en 1997 et 1999, par le Dr Jean-Claude Malausa (INRA, Sophia-Antipolis). Les lâchers qui furent réalisés en 2000 et 2001, dans les Alpes-Maritimes, dans le cadre d'un programme de recherche en lutte biologique contre le Psylle du Mimosa des quatre saisons (*Acizzia uncatoides* Ferris & Kylver, 1932, sur *Acacia retinodes* Schlechtendal, 1847) ont favorisé son acclimatation. Depuis 2002, elle est observée régulièrement dans la vallée de la Siagne (Malausa, comm. pers.).

En septembre 2006, *H. conformis* a été vue à Opio et sur le site de l'INRA de Sophia-Antipolis sur *Albizia julibrissin* Durazzini, 1772, plus communément appelé "Arbre à soie", "Acacia de Constantinople" ou encore "Albizia" (Lombaert, comm. pers.).

Elle a été de nouveau aperçue à Opio le 19 juin puis les 29 août et 18 septembre 2007 à Sophia-Antipolis, toujours sur l'Albizia.

L'introduction et l'acclimatation en France de cette espèce exogène seront-elles suivies par une invasion à l'image de sa "cousine" asiatique *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773) ? Si cette dernière est considérée comme une espèce invasive (COUTANCEAU, 2006), d'autres Coccinelles importées d'Australie (*Cryptolaemus montrouzieri* Mulsant, 1853, et *Rodolia cardinalis* Mulsant, 1850) ou d'Inde (*Serangium parcesetosum* Sicard, 1929) et utilisées comme agents de contrôle biologique des populations de Cochenilles ou d'Aleurodes semblent localisées, depuis plusieurs décennies, à la Côte d'Azur et à la Corse.

A l'inverse les tentatives d'acclimatation d'autres espèces comme *Olla v-nigrum* Mulsant, 1866, et *Nephus reunioni* Fürsch, 1974 (en provenance, toutes les deux, de l'île de la Réunion) ou encore *Cleobora melleyii* Mulsant, 1850 (importée d'Australie) se sont soldées par des échecs (Coutanceau & Malausa, en préparation).

REMERCIEMENTS. – Je remercie tout particulièrement mes collègues le Dr Jean-Claude Malausa et M. Eric Lombaert (INRA, Sophia-Antipolis) qui, respectivement, m'ont transmis des données et du matériel d'étude ; MM. Marc Ambrogio, Arnaud Estoup, Benoît Facon et Thibaut Malausa pour les échantillonnages ; Mme Claude Pierre-Baltus (MNHN) pour son assistance technique au niveau de la photographie qui a été réalisée sur la station d'imagerie de l'équipe "entomologie", USM 602 (taxonomie et collections du département systématique et évolution) du Muséum national d'Histoire naturelle, à Paris.

## AUTEURS CITÉS

COUTANCEAU J.P., 2006. – *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773) : une Coccinelle asiatique introduite, acclimatée et en extension en France. *Bulletin de la Société entomologique de France*, **111** (3) : 395-401.

POPE R.D., 1988. – A revision of the Australian Coccinellidae (Coleoptera). Part 1. Subfamily Coccinellinae. *Invertebrate Taxonomy*, **2** : 633-735.

SLIPINSKI A., 2007. – Australian Ladybird Beetles (Coleoptera Coccinellidae). *Australian Biological Resources Study*, 288 p.

*(J.-P. C : MNHN, Département Systématique et Evolution, CNRS-UMR 7138, "systématique, adaptation, évolution", CP 26, 57, rue Cuvier, F – 75231 Paris cedex 05 <coutance@mnhn.fr>)*